

MANEJO DE PRADERAS PERMANENTES MIXTAS

El momento, la frecuencia y la intensidad con que se pastorea o corta una pastura, tienen influencia sobre su productividad, composición y longevidad.

Una pradera permanente mixta está compuesta por distintas especies que difieren en hábito de crecimiento, período productivo, exigencias nutritivas, reacción al diente o al corte, longevidad, etc. Por consiguiente, el manejo de la pradera debe tender a mantener un equilibrio entre los componentes, evitando la predominancia de unas especies sobre otras, de modo tal de lograr el mayor aprovechamiento de la pastura prolongando al máximo posible su vida útil.

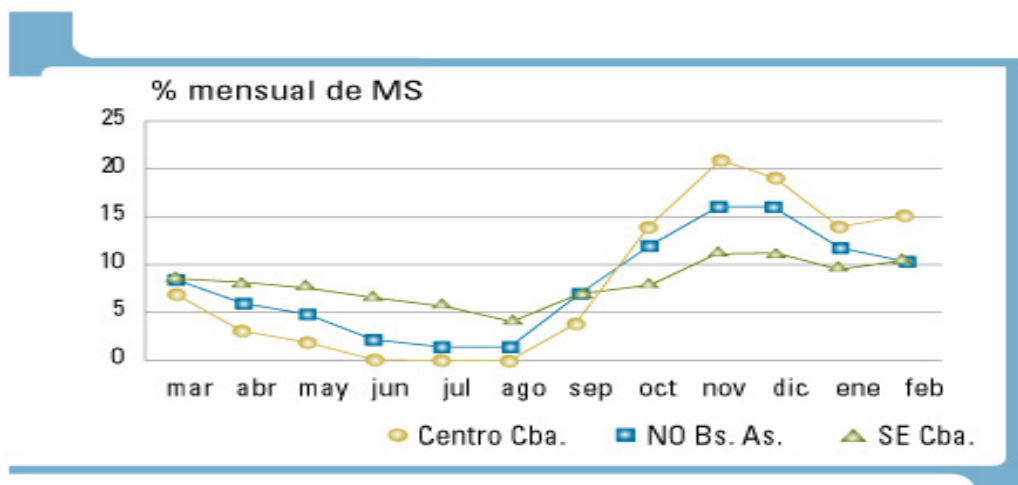
Las normas que se indican son de aplicación general y habrán de ajustarse según las circunstancias de cada caso en particular.

Pastoreo inicial de la Pradera

Las plántulas de las especies perennes dedican sus primeros esfuerzos a la formación de un vigoroso sistema radicular. Completada esta etapa, recién comienza el crecimiento aéreo, el que adquiere intenso ritmo cuando se aproxima la primavera, continuando el desarrollo del sistema radicular.

El pastoreo inicial debe efectuarse una vez que las plantas se encuentren bien arraigadas y desarrollándose vigorosamente. Para una pradera de siembra otoñal (mediados de marzo a mediados de abril), dichas condiciones se dan en la región pampeana húmeda entre los 120 y 150 días de la siembra aproximadamente; en inviernos suaves y húmedos el desarrollo se anticipa y en los fríos secos se retrasa. También incide la latitud del lugar, adelantándose en el norte y retrasándose en el sur.

Distribución Estacional de la Producción de Materia Seca



En lo posible el primer pastoreo debe de ser efectuado con animales livianos como terneros, novillitos, etc. La carga se regulará como para agotar el forraje existente en un término de 72 a 96 horas (3 a 4 días). No se deberá comer la pastura por debajo de los 7-8 cm.

La idea que con este pastoreo se logre:

1. Dar una mayor compactación al terreno que favorecerá el mejor arraigue de las plantas.
2. Destruir muchas malezas anuales invernales y primaverales, bien sea con el diente o con el pisoteo de los animales.
3. Poner a disposición de las plantas jóvenes, en el nivel superior del terreno, gran cantidad de elementos fertilizantes contenidos en la orina y deyecciones.
4. Provocar la brotación de un mayor número de yemas y la emisión de nuevos macollos.
5. Mantener el equilibrio en la composición de la pradera, al permitir que aquellas especies de desarrollo más lento tengan acceso a la luz.

No se deberá iniciar este pastoreo si el terreno se encuentra blando por exceso de humedad.

Puede darse la circunstancia que la invasión de malezas conspire contra el buen desarrollo de las plantas jóvenes antes que la pastura esté suficientemente arraigada como para efectuar el pastoreo inicial, o que luego de realizado éste, aquéllas no hayan sido debidamente controladas. En esos casos convendrá aplicar un herbicida selectivo que no afecte a las leguminosas, debiéndose aplicar cuando la cobertura del suelo sea total.

Manejo posterior de la Pradera

El manejo de la pradera debe procurar el mejor aprovechamiento del forraje producido, conservando el equilibrio entre las especies componentes de la pradera y prolongando su vida útil.

En zonas húmedas y sobre pasturas permanentes mixtas, pueden aplicarse distintos sistemas de manejo; los más comunes son:

- a) *Pastoreo continuo.*
- b) *Pastoreo rotativo.*
- c) *Pastoreo en franjas.*
- d) *Pastoreo mecánico o "soiling".*

a) Pastoreo continuo

Constituye la forma menos perfecta de aprovechamiento de una pastura. En este sistema, cada uno de los animales que pastorean en un lote tiene a su disposición una gran superficie de pradera, por lo que, hasta agotar el forraje, transcurre un largo lapso. Las plantas comidas rebrotan con el animal presente.

Dada la libertad con que el animal puede pastorear, come selectivamente, caminando mucho en busca de las plantas de su apetencia y sobre cuyo rebrote vuelve hasta agotarlas. De este modo, se desperdicia una gran cantidad de forraje por exceso de pisoteo y por pérdida de palatabilidad, debido al envejecimiento de las plantas y a los excrementos; la pradera se ralea rápidamente y comienzan a dominar las malezas, con el consiguiente deterioro y merma de productividad de la pastura.

El sistema de pastoreo continuo no permite una adecuada regulación de la intensidad del pastoreo. La selectividad del animal provoca sobrepastoreo en ciertos sectores de la pastura, existiendo otros donde el forraje, alcanzada la madurez, permanece sin ser comido. Además, este sistema de manejo no permite conservar, como heno o ensilado, los excesos de forraje de primavera u otoño y se hace muy difícil, por no decir imposible, el control con insecticidas de plagas como isocas y tucuras, estando el animal presente.

Además, son frecuentes los casos de empaste cuando las condiciones climáticas favorecen el rápido crecimiento de las leguminosas.

b) Pastoreo rotativo

Bajo este sistema, la pastura se subdivide en varias parcelas, las que se pastorean en forma escalonada y con una carga animal suficiente para consumir el forraje en breve tiempo. Consumido el forraje en la primer parcela, los animales pasan a la segunda y así sucesivamente hasta la última, concluida la misma, se reinicia un nuevo ciclo volviendo a la que se pastoreó inicialmente; cada ciclo de pastoreo dura 30 días aproximadamente.

Las ventajas que reporta este sistema son numerosas. Permite un mejor aprovechamiento del forraje, dado que la gran presión de pastoreo que se establece, impide que el animal pueda seleccionar las plantas más apetecibles. Se obtiene un mayor rendimiento de la pradera, ya que se evitan desperdicios del forraje por exceso de pisoteo o pérdida de palatabilidad.

El forraje se utiliza en su mejor estado, cuando es apetecible para el animal, con lo que se logra un mayor rendimiento de carne o leche por hectárea.

Las deyecciones de los animales se distribuyen con mayor uniformidad sobre el terreno, evitando transferencias de fertilidad hacia determinados sectores del mismo.

Las plantas indeseables son mejor controladas, dado que las especies componentes de la pastura son capaces de ofrecer competencia, pues crecen vigorosamente, ya que tienen tiempo de nutrirse y acumular reservas en los períodos transcurridos entre pastoreos.

Es posible hacer reservas de forraje en los momentos del año de máxima productividad de la pradera.

Facilita el control de plagas como tucuras o isocas, pues los tratamientos con insecticidas pueden hacerse en el período de rebrote cuando los animales están ausentes.

Se evitan en cierta medida los inconvenientes del empaste, pues la competencia por alimento, obliga a los animales a comer las plantas hasta abajo.

La intensidad de pastoreo puede ser fácilmente regulada, variando la carga animal o el tiempo de su permanencia en los cuadros.

c) Pastoreo en franjas

Es una variedad del pastoreo rotativo. Las subdivisiones de la pastura son verdaderas franjas, en las que los animales consumen el forraje existente en un lapso variable entre 12 y 72 horas.

Este sistema es de aplicación ideal en el tambo, donde los animales son movidos una o dos veces al día para el ordeño, lo que puede aprovecharse para cambiarlos de franja.

Las ventajas citadas para el pastoreo rotativo se incrementan con este sistema, ya que permite hacer un aprovechamiento aún más intensivo de la pastura.

El forraje consumido por los animales es tanto más uniforme en calidad, cuanto más rápidamente se los cambia de franja. Este es un aspecto a tener en cuenta tan importante que, en países de lechería muy intensivos como Holanda, los animales son cambiados de franja dos veces en el día, luego de cada ordeño.

Para subdividir la pastura en franjas se recurre al uso de alambre eléctrico, que permite hacer todas las divisiones que se deseen.

A los efectos de impedir que el animal vuelva sobre la parte ya comida y el rebrote, se coloca otro alambre también electrificado.

Bajo cualquiera de los sistemas de pastoreo referidos, debe tenerse en cuenta el principio que, muchos animales bien alimentados mejoran el estado de la pastura, mientras que por el contrario, muchos animales mal alimentados la echan a perder.

La conservación de la fertilidad del suelo y el equilibrio entre las especies componentes de la pastura dependerá, en gran parte, de que el pastoreo se efectúe con carga adecuada, a intensidad debida y en la época oportuna.

La carga deberá ser regulada de modo tal, de agotar el forraje en el menor tiempo posible.

La intensidad de pastoreo o altura hasta que se rebaja la pradera, nunca deberá ser rasante, procurando dejar 7 u 8 cm. desde el suelo.

La época oportuna de pastoreo está indicada por el desarrollo de la pastura, evitando anticiparlo tanto que signifique un debilitamiento de la pradera, o postergarlo tanto que el forraje pierda calidad y palatabilidad por endurecimiento de las plantas. Como norma de orientación muy general, el ciclo de pastoreo deberá coincidir con la iniciación de la floración de la alfalfa.

c) *Pastoreo mecánico o "soiling"*

Consiste en cosechar el forraje verde con máquina cortadoras-picadoras y llevarlo a los animales, que están concentrados en corrales, dándolo bien sea desparramado en el suelo o mejor, en comederos apropiados.

Esta práctica, ~~además de tener la ventaja de que permite un uso más integral del forraje evitando desperdicios por pisoteo, etc.,~~ facilita el aprovechamiento de malezas, impide la acción compactadora del pie del animal, particularmente perjudicial con piso húmedo, y la acción selectiva del pastoreo.

Tiene la desventaja de que no se produce retorno de orina y de deyecciones de los animales, al estar ausentes de la pradera, lo que de no remediarse, implica una pérdida de fertilidad. Devolver dichos elementos al suelo demanda implementos y labor extra.

Una manera de atenuar dicha desventaja sería destinando a corral en forma rotativa, los distintos potreros de corte.

Labores culturales

Luego de cada pastoreo es conveniente pasar una rastra de dientes, para distribuir las deyecciones de los animales y evitar la formación de manchones de mayor crecimiento, donde las plantas dejan de ser apetecidas por los animales.

También es recomendable efectuar, en lo posible, cortes de limpieza con guadañadora preferentemente o desmalezadora, para eliminar las malezas y restos de plantas no comidas. Se logrará una pastura más limpia y uniformidad de rebrote.

Aparte de los cortes de limpieza, para el control de las malezas en este tipo de pradera permanente mixta, es aconsejable el uso de herbicidas selectivos.

Consideraciones generales

No hay ningún proceso mágico en el manejo de las pasturas. La mayoría de los fracasos que se atribuyen a causas misteriosas pueden ser superados mediante la aplicación correcta de técnicas apoyadas sobre conocimientos básicos de la morfología y fisiología de las especies que las componen y de su comportamiento frente a determinadas condiciones ambientales.

Por medio de un manejo adecuado, se alcanzan mejores rendimientos en cantidad y calidad de forraje, al mismo tiempo que se logran obtener pasturas vigorosas y de larga vida. Un buen manejo no significa que la aplicación de las técnicas sean siempre las mismas para todas las especies y a lo largo de todo el año. Por el contrario, es imprescindible que las praderas se manejen de acuerdo a las características de las especies que las constituyen, a las variaciones climáticas y a los cambios morfo-fisiológicos que se producen en las plantas.

Muchas veces, por exigencias del manejo del ganado es necesario utilizar una forrajera en momentos desfavorables para su desarrollo. Este manejo anormal puede ser sobrellevado si se realiza esporádicamente, pero podrá causar daños permanentes si se adopta como manejo rutinario.

Cualquiera sea el tratamiento que se dé a una especie, es importante conocer los efectos probables que traerá aparejados el alejarse del manejo ideal de dicha planta. En otras palabras, es importante conocer los riesgos a los que se expone la pradera, valorarlos y tomar las decisiones adecuadas para contrarrestarlos.

Factores a considerar en alimentación bajo sistema pastoril

En los sistemas pastoriles es importante un concepto de Verde y Viglizzo (1995) que explica cómo entender los procesos de producción de carne o leche versus los sistemas de producción agrícola, los productores agrícolas responden a lo que se conoce como “tecnología de insumos”, es decir aquella que establece lo siguiente:

- Se compra.
- Costo económico.
- Baja dedicación.
- Uso rutinario.

La producción de carne y leche responden por el contrario a “tecnologías de procesos”, es decir aquellas que:

- Se manejan.

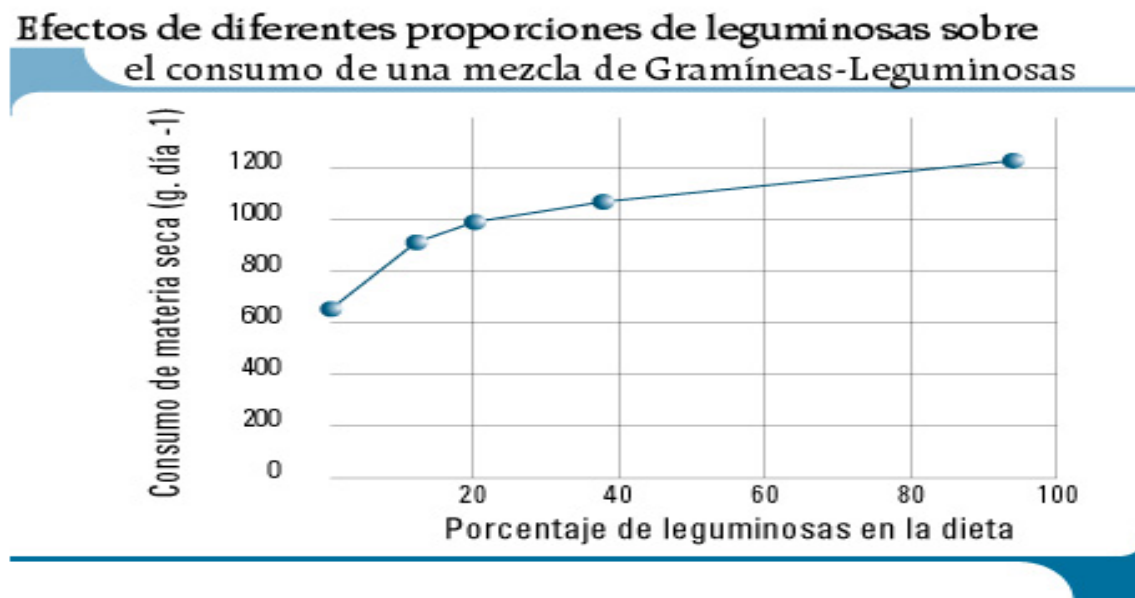
- El mayor costo es intelectual.
- Requiere alta dedicación y control.
- Requiere administración creativa.

De allí que la inversión en el entendimiento de la alimentación animal y el rol central del sistema pastoril es considerado fundamental en los resultados de producción de carne o leche.

Requerimientos del animal y su interacción con el forraje

El valor nutritivo de un pasto está dado por su composición química, su digestibilidad y la eficiencia en su uso para el mantenimiento y producción de carne. En general las gramíneas tienen una menor digestibilidad que las leguminosas, y estas últimas son más consumidas a igual digestibilidad. Pero entre leguminosas y gramíneas consociadas existe un efecto sinérgico en el consumo, especialmente cuando entre una y otra se registran diferencias importantes de algún nutriente esencial, como por ejemplo en niveles de proteína.

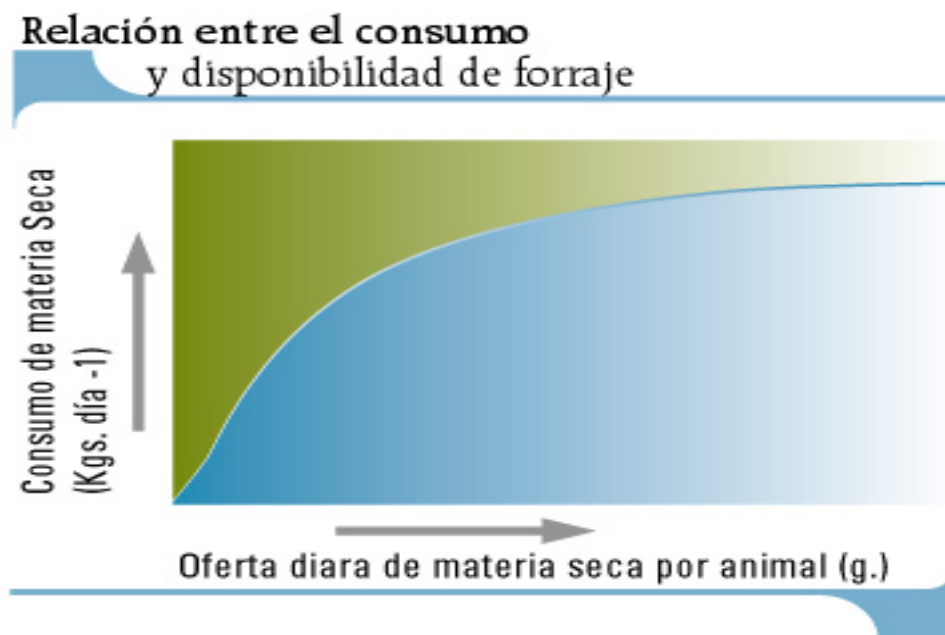
Efecto de diferentes proporciones de leguminosas sobre el consumo de una mezcla de gramíneas-leguminosas.



El uso de mezclas de leguminosas y gramíneas además de generar un mayor consumo del animal, favorece la distribución de forraje a lo largo del año, y el balance nutricional del mismo.

Asimismo el consumo está directamente afectado por la disponibilidad, a mayor oferta de pasto, mayor consumo potencial.

Relación entre el consumo y disponibilidad de forraje



Es decir resulta fundamental aumentar la oferta y la calidad del forraje a lo largo de todo el año.

También el volumen y la calidad del forraje pueden ser factores limitantes, como así también la eficiencia de cosecha. En general se logra mayor eficiencia de cosecha cuando la carga se encuentra al límite de la receptividad, y cuando el forraje presenta la máxima calidad.

Ing. P.A. Raúl M. Almeida

ralmeida@fornatec.com.ar

Fuente consultada: INTA